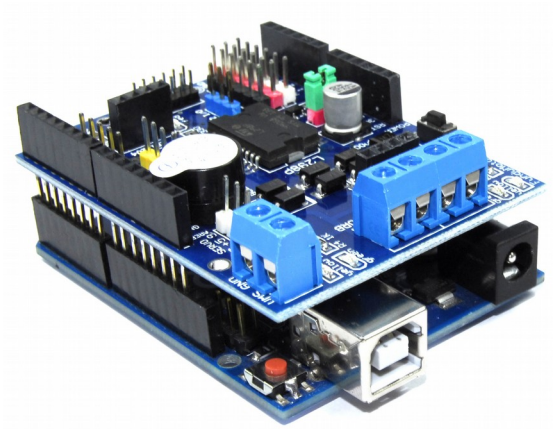
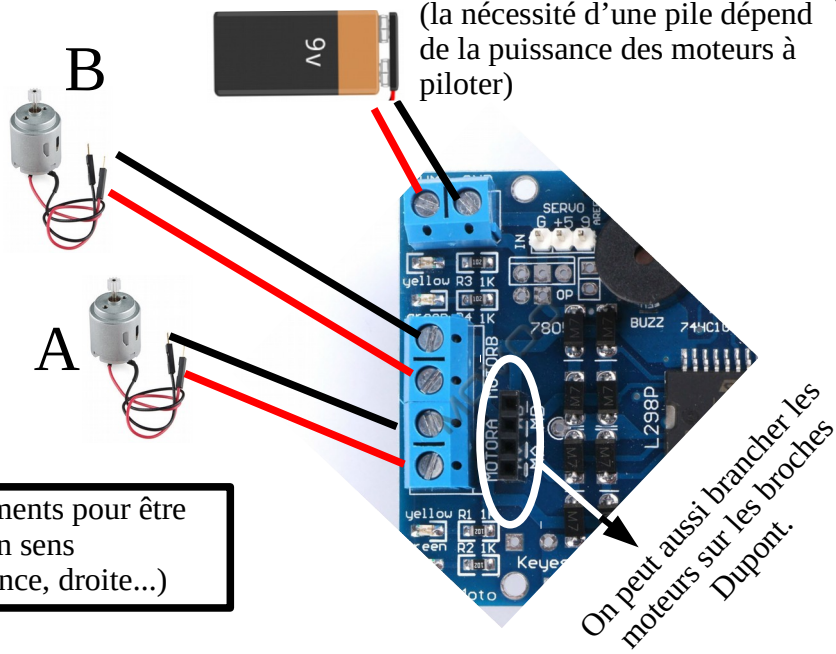
Utilisation de Ardublock - Programmation Arduino

Shield moteur FunduMoto





Attention ! Il faut tester le sens des branchements pour être sûr que le robot avance ou tourne dans le bon sens (programmer des mouvements simples : avance, droite...)

La carte Arduino UNO ne peut pas gérer directement des moteurs à courant continu. Il faut rajouter un shield (un *bouclier*, qui vient se connecter par-dessus, comme le Grove).

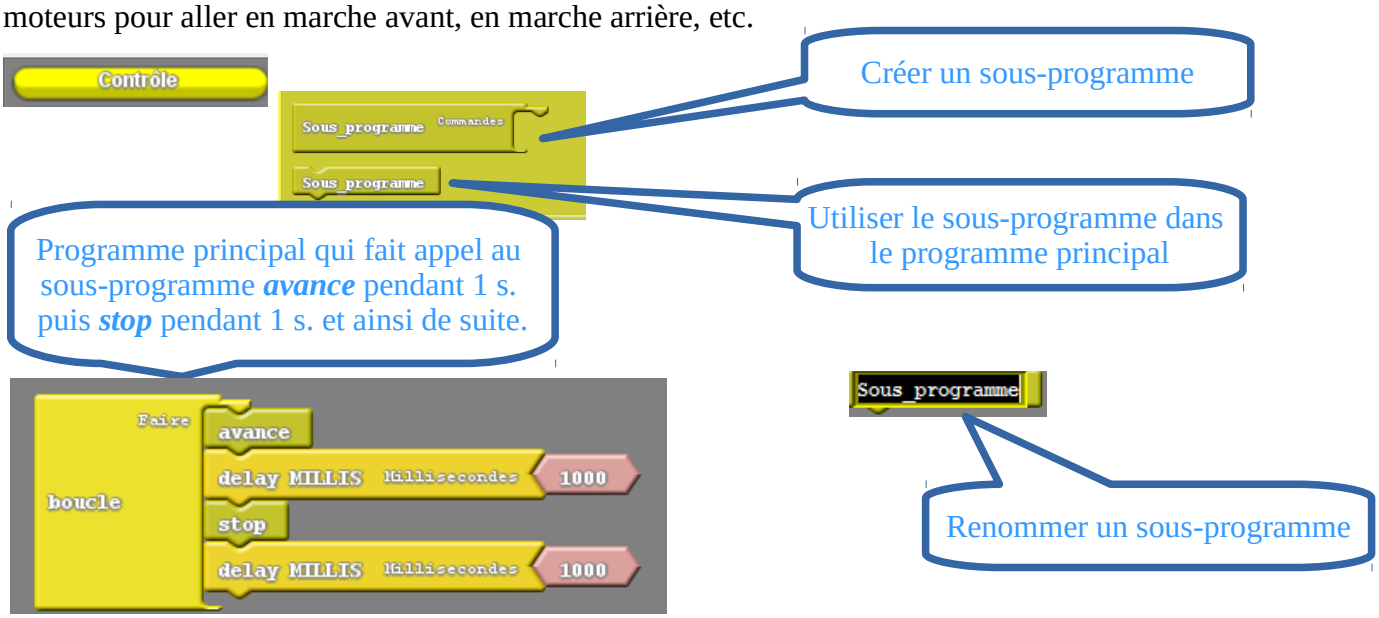
Celui-ci utilise les entrées/sorties suivantes :

Fonction	**Moteur A**	**Moteur B**
Direction	Digital 12	Digital 13
Vitesse	Digital 10	Digital 11

Note *: ce shield utilise aussi l'entrée D4 pour le buzzer*

La vitesse se règle en modifiant la valeur attribuée aux broches D10 et D11 (100 dans les exemples ci-dessous) ; elle est comprise entre 0 et 255. La direction (sens) se règle sur D12 et D13 : HAUT pour AVANT, BAS pour ARRIERE. On stoppe en attribuant la valeur 0 en vitesses.

Pour la programmation, il est conseillé de créer des sous-programmes. Pour ne pas surcharger le programme principal, il sera plus commode d'appeler des sous-programmes qui commanderont les moteurs pour aller en marche avant, en marche arrière, etc.



G. Ruscassié - Ac. Toulouse – Avril 2017

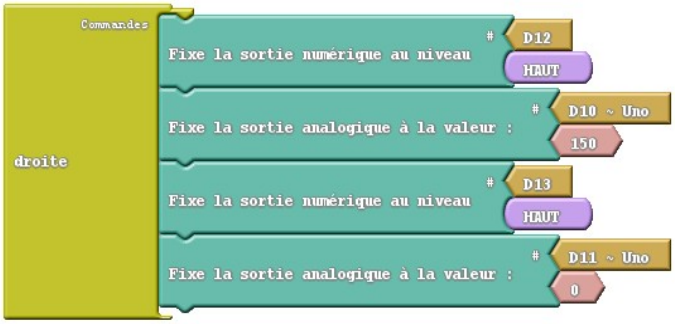
Utilisation de Ardublock - Programmation Arduino

Shield moteur FunduMoto

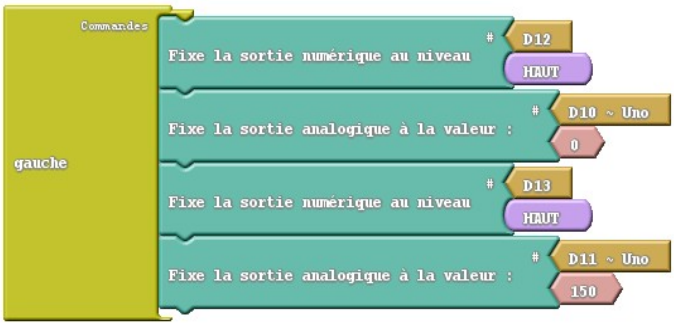
Exemples de sous-programmes pour piloter les mouvements d'un robot roulant.

avance

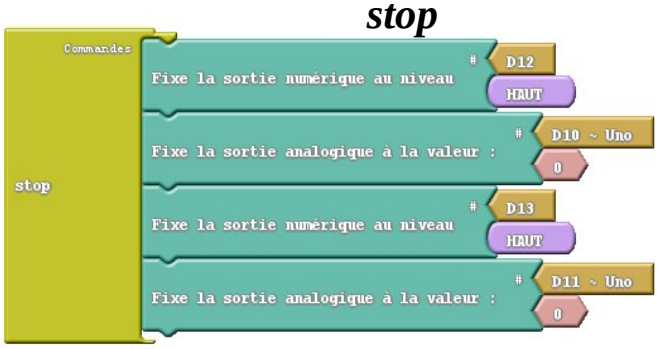
droite



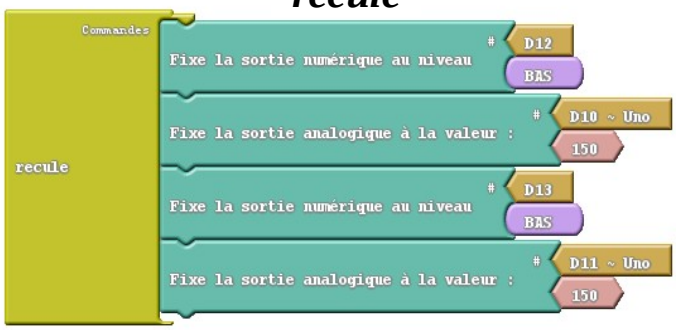
gauche

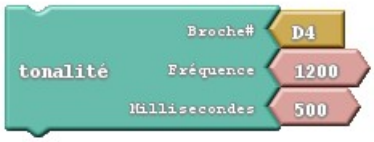


stop



recule





Pour jouer une note à une fréquence et une durée déterminées.

G. Ruscassié - Ac. Toulouse – Avril 2017